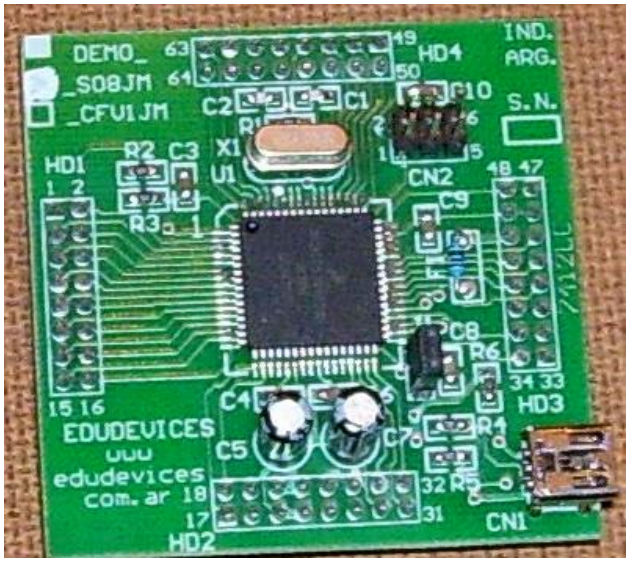
LANZAMIENTOS

“DEMO_S08JM” de EduDevices.....

.... Kit para comenzar con aplicaciones USB paso a paso!!



www.edudevices.com.ar

Las aplicaciones **USB** (**U**niversal **S**erial **B**us) son cada día más frecuentes, no solo aquellas aplicaciones que tienen relación directa con los periféricos comunes entorno a la PC, sino una nueva generación de dispositivos (recolectores de datos, instrumentos de medición y control, equipamiento médico y biológico, etc.) que utilizan este veloz puerto de comunicación que lentamente se ha ido imponiendo en la vida de los usuarios de PCs.

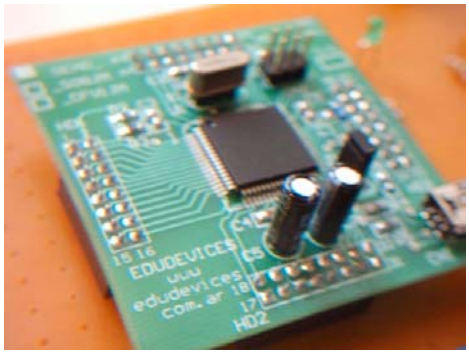
Si bien para los usuarios finales de aplicaciones que utilizan el puerto USB de una PC se les ha facilitado la instalación y uso de estas aplicaciones, ya que solo basta con conectar el cable USB a cualquier bahía USB de la máquina para que todo tenga un final feliz, no sucede lo mismo con el lado del desarrollador e implementador de las aplicaciones que tiene que lidiar no solo con el “firmware” del MCU, sino que además debe enfrentar al temido mundo de “Drivers” y herramientas de Software basadas en entornos Windows.

La empresa ***EduDevices*** (**www.edudevices.com.ar**), lanza al mercado el ***“DEMO_S08JM”***, un Kit de entrenamiento / aprendizaje de muy bajo costo que introduce al diseñador de aplicaciones con MCUs al nuevo mundo del USB de una forma sencilla, paso a paso y con la teoría y práctica justa como para iniciarse en las aplicaciones USB.

El sistema ***DEMO_S08JM*** es una placa **“Demo”** de desarrollo para diseñadores que desarrollan y depuran aplicaciones con MCU´s con interfaces USB del tipo **“MC9S08JM”** o **“MCF51JM”** de la **Serie Flexis de 8 / 32 Bits.**

El KIT contiene todo el hardware y software necesario para desarrollar una aplicación USB completa, tanto del lado del MCU (hardware / firmware) como del lado de la PC bajo sistema operativo ***Windows*** de **Microsoft.**

La placa ***DEMO_S08JM*** ha sido concebida como una placa demostrativa de muy bajo costo con características especiales para el mercado local, y permite no solo su uso en forma independiente, sino que además facilita el montaje de la misma sobre placas "experimentales" de circuito impreso (placas de doble o simple faz con islas de cobre) con perforaciones a paso de 0,1 de pulgada entre si, para que el diseñador pueda construir rápidamente su propia aplicación USB utilizando la placa "Demo" como el **"Corazón"** del sistema sin necesidad de invertir tiempo (y dinero) inicial en el armado de un PCB prototipo específico.



La placa demostrativa fue diseñada teniendo como prioridad facilitar la implementación de aplicaciones con MCUs con interfaces USB como los dispositivos de las familias **HC9S08 (MC9S08JMxx)** o **V1 ColdFire (MCF51JMxx)** integrando en una placa del tipo "desmontable" (PLUG_IN) todo el hardware necesario para comenzar rápidamente una aplicación.

Ya que los dispositivos de la Serie Flexis de 8 / 32 Bits cuentan con una gran variedad de periféricos además de la interface USB, la placa ***DEMO_S08JM*** puede emplearse en otro tipo de aplicaciones como control principal en robótica, recolectores de datos multiprotocolo, controladores de comunicaciones inalámbricas, etc., etc.

Características de la placa "DEMO_S08JM":

- Contiene MCU de 64 pines encapsulado QFP MC9S08JM60 o MCF51JM60 (según versión del KIT).

- Disponible al usuario 54 líneas de las 64 del MCU (todos los puertos I/Os, +VDD, VSS, Vreg, y otras señales útiles).

- Integra en el PCB lo siguiente:

    - Circuito Oscilador Completo con Xtal. de 4.000 Mhz.
    - Filtros de +VDD, VDDAD, Vreg (3,3V).
    - Resistores y circuitos R-C en Reset, USBDN/USBDP, IRQ, etc.

- Conector BDM de 6 pines compatible con herramientas de desarrollo como el ***R(S)_POD***, ***USBMULTILINKBDME***, ***CYCLONE PRO***, etc.

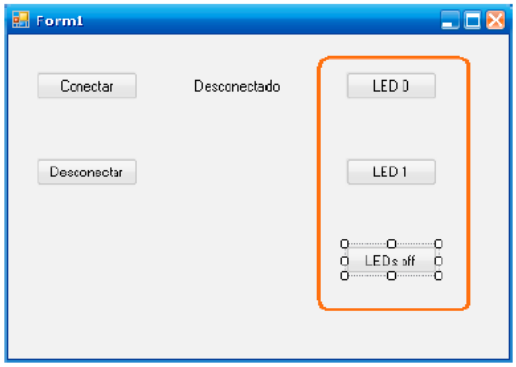
- Conector MINI – USB tipo “B” para conectar a la PC.

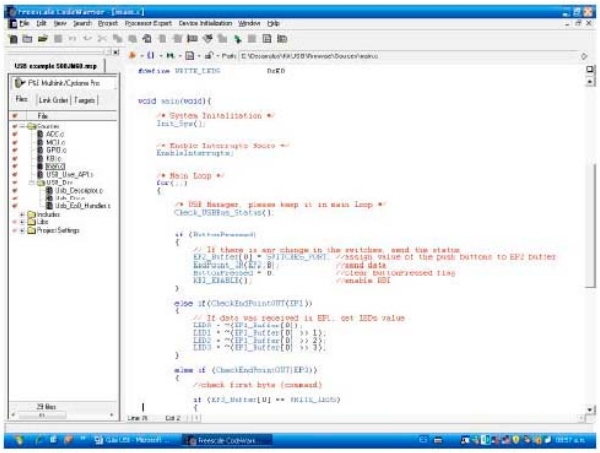
- Protección contra sobre – corriente por medio de un “fusible auto reseteable”.

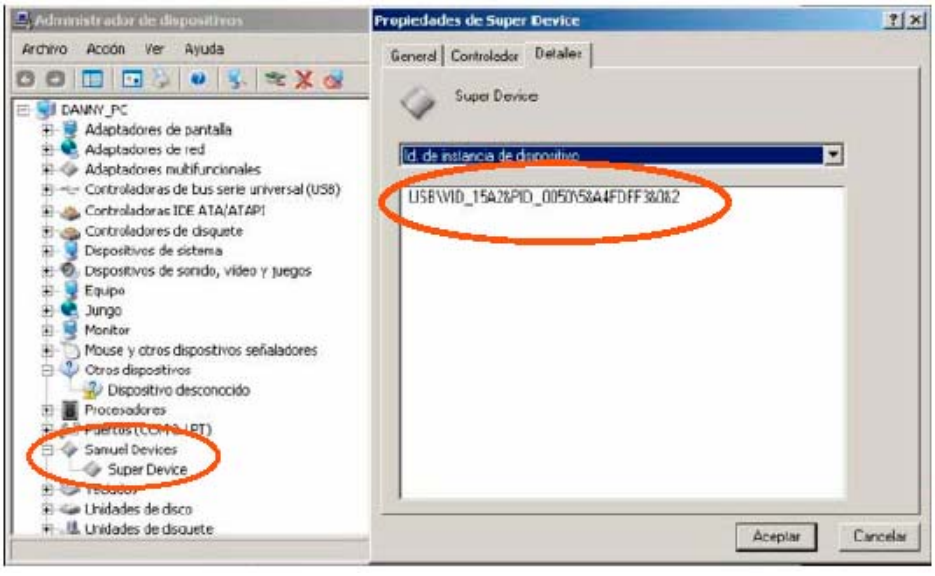
- Selección de alimentación de + VDD (+ 5V) por puerto USB a todo el sistema o alimentación por regulador externo por medio de un Jumper (JP1).

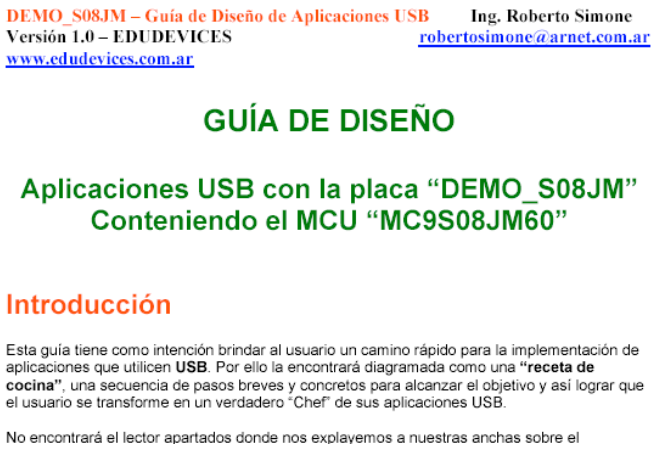
- **4 conectores verticales Hembras** de **2 x 8 pines** a paso de 0,1 de pulgada (1 x lado) que permiten utilizar “tira de pines” de 2 x 8 pines de 10 mm de altura para integrar en cualquier placa experimental o placa PCB definitiva, facilitando la remoción y re -utilización de la placa “demo”.

Además el kit incorpora un **CD Rom** con un **curso teórico – práctico (Guía)** que aborda los mundos del MCU (Firmware) y de la PC (Software de aplicación como el ***Visual C Sharp***, Drivers, generación de archivos “.inf”, etc.), Manual de Usuario de la placa, Diagrama circuital completo, aplicaciones USB avanzadas, notas de aplicaciones y tutoriales en video que facilitarán el aprendizaje del diseñador en sus primeras aplicaciones y soporte “on –line” característico de ***EduDevices.***









DEMO_S08JM – Guía de Diseño de Aplicaciones USB Ing. Roberto Simone
Versión 1.0 – EDUDEVICES robertosimone@arnet.com.ar
www.edudevices.com.ar

GUÍA DE DISEÑO

Aplicaciones USB con la placa "DEMO_S08JM" Conteniendo el MCU "MC9S08JM60"

Introducción

Esta guía tiene como intención brindar al usuario un camino rápido para la implementación de aplicaciones que utilicen **USB**. Por ello la encontrará diagramada como una **"receta de cocina"**, una secuencia de pasos breves y concretos para alcanzar el objetivo y así lograr que el usuario se transforme en un verdadero "Chef" de sus aplicaciones USB.

No encontrará el lector apartados donde nos explayemos a nuestras anchas sobre el

Solicite mayor información en:

EduDevices – www.edudevices.com.ar

e-mail: info@edudevices.com.ar

o en ELKO / ARROW – www.elkonet.com

e-mail: eingenieria@elkonet.com